

Dr. Öğr. Üyesi Selim Aras

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 0362 312 1919](tel:+9003623121919) Dahili: 1204

E-posta: selim.aras@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/selim.aras>

Posta Adresi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: gKi2E5sAAAAJ

ORCID: 0000-0003-1231-5782

Publons / Web Of Science ResearcherID: HJI-5147-2023

ScopusID: 56246751800

Yoksis Araştırmacı ID: 296205

Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği (Dr), Türkiye 2011 - 2018

Yüksek Lisans, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Haberleşme (YI) (Tezli), Türkiye 2006 - 2009

Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1996 - 2002

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Tek kanallı yaygın akciğer seslerinden solunum döngülerinin otomatik algılanması ve sınıflandırılması, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği (Dr), 2018

Yüksek Lisans, IEEE 802.16-2004 fiziksel katmanı için kanal kestirimi ve kanal denkleştirme benzetimi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Haberleşme (YI) (Tezli), 2009

Araştırma Alanları

Biyomedikal Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Akademik İdari Deneyim

Verdiği Dersler

Biomedical Signal Processing, Yüksek Lisans, 2021 - 2022
Sistem Tanıma, Kestirim ve Öğrenme, Yüksek Lisans, 2019 - 2020
Biyomekatronik, Lisans, 2019 - 2020
Biyomedikal Teknoloji, Lisans, 2020 - 2021
İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Yüksek Lisans, 2020 - 2021
Biyomedikal Enstrumantasyon, Lisans, 2019 - 2020
Biyomedikal Mühendisliğine Giriş, Lisans, 2019 - 2020
Biyomedikal Mühendisliğinin Temelleri, Lisans, 2019 - 2020
Digital Electronics Lab, Lisans, 2019 - 2020
Biyomedikal İşaret İşleme, Yüksek Lisans, 2019 - 2020
Biyomedikal Görüntüleme Teknikleri, Lisans, 2019 - 2020
Elektrik Mühendisliğinde Tasarım, Lisans, 2018 - 2019
Radyo-TV Mühendisliği, Lisans, 2018 - 2019
Sayısal Elektronik Mantık Devreleri, Lisans, 2018 - 2019
İletişim Ağları, Lisans, 2018 - 2019

Yönetilen Tezler

Aras S., EOG tabanlı insan bilgisayar arabirim tasarımı, Yüksek Lisans, R.ARSLAN(Öğrenci), 2022
Aras S., EOG temelli insan bilgisayar arabirimi için uygun sınıflandırma yönteminin araştırılması, Yüksek Lisans, M.LAYTH(Öğrenci), 2022
Aras S., İki kanallı analog elektrookülogram (EOG) veri alma devresi tasarımı ve uygulaması, Yüksek Lisans, M.SAMET(Öğrenci), 2022
Aras S., Su sayaçları için akıllı test istasyonu tasarımı ve uygulaması, Yüksek Lisans, Y.BATMAZ(Öğrenci), 2021
Aras S., Solunum apnesi tespiti için solunum hızını ölçmeye dayalı akıllı bir sistem tasarımı ve uygulaması, Yüksek Lisans, A.ATAK(Öğrenci), 2021

Jüri Üyelikleri

Yarışma, TEKNOFEST, TEKNOFEST, Ağustos, 2022
Yarışma, TEKNOFEST, TEKNOFEST, Ağustos, 2022

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Extraction of low-dimensional features for single-channel common lung sound classification**
Engin M. A., Aras S., GANGAL A.
Medical and Biological Engineering and Computing, cilt.60, sa.6, ss.1555-1568, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Automatic detection of the respiratory cycle from recorded, single-channel sounds from lungs**
Aras S., ÖZTÜRK M., GANGAL A.
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, cilt.26, sa.1, ss.11-22, 2018 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Depresyonda Motor Aktivitenin Makine Öğrenmesi ile Değerlendirilmesi**
ARAS S., ARAS N., ENGİN M. A.
ENGINEERING SCIENCES, cilt.13, sa.1, ss.49-59, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Tek Kanallı Akciğer Seslerinde Süzgeç Tipi Özellik Seçim Yöntemlerini Kullanarak Solunum Patolojisinin Teşhisi**
ENGİN M. A., AKÇAY L., ARAS S.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.34, ss.374-380, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **GÖMÜLÜ VE SARICI ÖZNİTELİK SEÇİM YÖNTEMLERİNİN KULLANILMASI İLE AKCİĞER RAHATSIZLIKLARININ TESPİTİ**
ARAS S., ENGİN M. A.
KSÜ Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.25, sa.3, 2022 (Hakemli Dergi)
- IV. **Kızılgerdan Kuş Popülasyonu Biyoakustik Kayıtlarının Takibi İçin Kuş Sesi Tanıma Yöntemi Geliştirilmesi**
ARAS S., ÜSTÜN ERCAN S.
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.8, sa.2, ss.1720-1731, 2020 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Elektrookülogram Uygulamalarında Bireylere Özgü Elektronik Devre Tasarımı**
ARAS S.
Elektrik Elektronik Mühendisliğinde Güncel Yaklaşımlar, Gökhan ÖZTÜRK, Latif AKÇAY, Editör, Platanus Publishing, ss.29-41, 2023
- II. **İnsan Bilgisayar Arabirimi**
ARAS S.
Dijital Gelecek Dijital Dönüşüm-2, TARAKÇI, İnci ERDOĞAN, Editör, Efe Akademi Yayınları, ss.7-28, 2021

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **İnsan Bilgisayar Arabirimi için Elektrookülografi Devresi Tasarımı ve Uygulaması**
GÖKTAŞ M. S., ARAS S.
2022 30th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2022
- II. **Göz Hareketleri Temelli İnsan Bilgisayar Arabirimi**
Arslan R., ARAS S.
3rd International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences ICAENS 2022, Konya, Türkiye, 20 Temmuz 2022
- III. **Diagnosing Respiratory Pathology Using Filter-Type Feature Selection Methods in Single-Channel Lung Sounds**
ENGİN M. A., AKÇAY L., ARAS S.
2nd International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Konya, Türkiye, 10 - 13 Mart 2022
- IV. **Investigation of Appropriate Classification Method for EOG Based Human Computer Interface EOG Temelli İnsan Bilgisayar Arabirimi İçin Uygun Sınıflandırma Yönteminin Araştırılması**
Al-Zubaidi M. L. A., Aras S.
30th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2022, Safranbolu, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2022
- V. **Two Channel EOG Circuit Design and Implementation for Human Computer Interface İnsan Bilgisayar Arabirimi İçin İki Kanallı EOG Devresi Tasarımı ve Uygulaması**
Göktaş M. S., Aras S.

30th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2022, Safranbolu, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2022

- VI. **INTERFACE CONTROL WITH EOG DEVICE**
ARAS S., KOLA A. F., Arslan R.
International Symposium of Scientific Research and Innovative Studies, 22 Şubat 2021
- VII. **ELEKTROOKÜLOGRAFİ (EOG) İLE VERİ ALMA DEVRESİ TASARIMI**
GÖKTAŞ M. S., ARAS S.
Uluslararası Bilimsel Araştırmalar ve Yenilikçi Çalışmalar Sempozyumu, Türkiye, 22 - 25 Şubat 2021, ss.512-522
- VIII. **Analysis of Frequently Heard Noises in the Use of Electronic Stethoscopes Elektronik Stetoskopların Kullanımında Sıklıkla Duyulan Gurultuların Analizi**
Selim Aras S., Seda Ustun Ercan U.
28th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2020, Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020
- IX. **Elektronik Stetoskopların Kullanımında Sıklıkla Duyulan Gürültülerin Analizi**
ARAS S., ÜSTÜN ERCAN S.
IEEE 28. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU), Online, Türkiye, 05 Ekim 2020
- X. **Analysis of Frequently Heard Noises in The Use of Electronic Stethoscopes**
Aras S., Üstün Ercan S.
28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), ELECTR NETWORK, 5 - 07 Ekim 2020
- XI. **Comparison of different features derived from mel frequency cepstrum coefficients for classification of single channel lung sounds**
ARAS S., CİNEL M., GANGAL A.
2017 40th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Barcelona, Spain, 5 - 07 Temmuz 2017
- XII. **Investigation of an appropriate feature extraction methods based on single channel lung sounds**
ARAS S., CİNEL M., GANGAL A.
2017 25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Turkey, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XIII. **Classification of Commonly Heard Lung Sounds Recorded in Single Channel**
ARAS S., CİNEL M., GANGAL A.
5th International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT), İstanbul, Türkiye, 9 - 12 Mayıs 2017
- XIV. **Endpoint detection of lung sounds for electronic auscultation**
ARAS S., ÖZTÜRK M., GANGAL A.
2016 39th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Vienna, Austria, 27 - 29 Haziran 2016
- XV. **Recognition of Common Lung Sounds using PCA and Support Vector Machines**
ARAS S., GANGAL A.
3rd International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT16), Konya, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2017
- XVI. **Classification of normalized healthy and pathological lung sounds**
ARAS S., GANGAL A., BÜLBÜL Y.
2015 23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Turkey, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015
- XVII. **Classification of healthy and pathologic lung sounds recorded with electronic auscultation**
ARAS S., GANGAL A., BÜLBÜL Y.
2015 23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Turkey, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015
- XVIII. **Recognition of real time voiced direction commands**
ARAS S., ÖZTÜRK M., GANGAL A.
2014 22nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Turkey, 23 - 25 Nisan 2014
- XIX. **Görüntü Renklendirme Teknikleri ve Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma**

ARAS S., GANGAL A.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu (ASYU), Trabzon, Türkiye, 3 - 04 Temmuz 2012

Desteklenen Projeler

Aras S., AB IPA Projesi, This Youth Can Do A Good Job, 2023 - 2024

Gezegin C., Genç S., Çavuş B., Özgönel O., Çelik M. S., Keskin B., Kalkışım E. S., Özbektaş S., Taşkın A., Üstün Ercan S., et al., AB IPA Projesi, This Youth Can Do A Good Job" (Bu Gençlikten İyi İş Çıkar)/ TREESP1.2NEETPRO/P-03/160, 2023 - 2024
Gökçeoğlu A., Yarım G. F., Pekmezci D., Aras S., TÜBİTAK Projesi, Veteriner klinik pratikte ilaç ve doz karar destek sistemi mobil uygulaması geliştirilmesi (VETDOZ), 2022 - 2023

Aras S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Protez ve Ortezler İçin Sensör Tabanlı Özgün Akıllı Sistem Tasarımının Araştırılması, 2022 - 2022

Gökçeoğlu A., Yarım G. F., Pekmezci D., Aras S., TÜBİTAK Projesi, Veteriner klinik pratikte öntanı koymak ve teşhisi kolaylaştırmak amacıyla biyokimyasal yaklaşımlı bir mobil uygulama oluşturulması (VetDiya) , 2021 - 2022

Üstün Ercan S., Aras S., Biyomeditronik UDK+90 Ultrasonik Dental Cihaz Geliştirilmesi, 2021 - 2022

Üstün Ercan S., Aras S., TÜBİTAK Projesi, Yerli elektronik Steteskop Üretimi, 2020 - 2021

Gangal A., TÜBİTAK Projesi, Elektronik Oskültasyon ile Kayıt Edilen Akciğer Seslerinin Otomatik Tanınması İçin Etkin Bir Öznitelik Çıkarma ve Sınıflandırma Yöntemi Geliştirme, 2016 - 2017

Aras S., Solunum Seslerinin Sınıflandırılması, 2013 - 2015

Bilimsel Danışmanlıklar

Vetdiya Veteriner Teşhis Yazılım Hizmetleri Limited Şirketi, Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2021 - 2022

Beetech Yazılım Hizmetleri Sanayi ve Limited Şirketi, Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2021 - 2021